

**ФУНДАМЕНТАЛ ВА  
КЛИНИК ТИББИЁТ  
АХБОРОТНОМАСИ**

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL  
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №2 (22)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL  
AND CLINIC MEDICINE**  
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК  
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**  
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И  
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим  
проблемам медицины  
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом  
имени Абу Али ибн Сино  
выходит один раз в 2 месяца

*Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ*

**Редакционная коллегия:**

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),  
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),  
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,  
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,  
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов, Ф.К. Халлоқов*

*Учредитель Бухарский государственный  
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

**2026, № 2 (22)**

## Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.  
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

**Телефон** (99865) 223-00-50

**Факс** (99866) 223-00-50

**Сайт** <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya- klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

**e-mail** [baymuradovravshan@gmail.com](mailto:baymuradovravshan@gmail.com)

## О журнале

*Журнал зарегистрирован  
в Управлении печати и информации  
Бухарской области  
№ 1640 от 28 мая 2022 года.*

*Журнал внесен в список  
утвержденный приказом № 370/б  
от 8 мая 2025 года реестром ВАК  
в раздел медицинских наук.*

Отпечатано в типографии ООО  
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,  
ул. Узбекистон Мустакиллиги, 70/2.

## Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврұзов Р.Р.	(Бухара)
Нарзиева Д.Ф.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очилов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)

**ТАРҚАЛГАН БОСҚИЧДАГИ МЕЪДА САРАТОНИДА ДАВОЛАШ ТАМОЙИЛЛАРИ****Абдуллаева Н.Э.**

Урганч давлат тиббиёт институти, Урганч ш., Ўзбекистон

**Резюме.** Иммунотерапия ривожланган ошқозон саратонини даволашда туб бурилиши ясаган ёндашув сифатида намоён бўлди, айниқса дастурланган ўлим-1 (PD-1) ва дастурланган ўлим лиганди-1 (PD-L1) йўлига йўналтирилган иммун назорат нуқтаси ингибиторлари қўлланилиши орқали. Сўнгги II ва III фазали клиник тадқиқотлар танлаб олинган беморлар гуруҳларида, хусусан PD-L1 экспрессияси ва микросателлит беқарорлиги юқори (MSI-H) ҳолати каби башорат қилувчи биомаркерлар билан аниқланадиган популяцияларда, омон қолиш кўрсаткичларининг сезиларли даражада яхшиланганини кўрсатди. Ушбу шарҳ ROS да иммунотерапиянинг биологик асосларини умумлаштиради ҳамда амалдаги даволаш парадигмалари шаклланишига таъсир кўрсатган муҳим клиник тадқиқотларни танқидий таҳлил қилади.

**Калим сўзлар:** ривожланган ошқозон саратони, иммунотерапия, PD -1 ингибиторлари, PD-L1, клиник тадқиқотлар.

**PRINCIPLES OF TREATMENT OF ADVANCED GASTRIC CANCER****Abdullayeva N.E.**

Urgench State Medical Institute, Urgench, Uzbekistan

**Resume.** Immunotherapy has emerged as a transformative approach in the treatment of advanced gastric cancer, particularly through the use of immune checkpoint inhibitors targeting the programmed cell death-1 (PD-1) pathway and its ligand PD-L1. Recent Phase II and III clinical trials have demonstrated significant improvements in survival outcomes in selected patient populations, especially those defined by predictive biomarkers such as PD-L1 expression and high microsatellite instability (MSI-H). This review summarizes the biological rationale for immunotherapy in AGC and critically analyzes key clinical studies that have shaped current treatment paradigms.

**Keywords:** advanced gastric cancer, immunotherapy, PD-1 inhibitors, PD-L1, clinical trials.

**ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЁННОГО РАКА ЖЕЛУДКА****Абдуллаева Н.Э.**

Урганчский государственный медицинский институт, г. Урганч, Узбекистан

**Резюме.** Иммунотерапия стала прорывным подходом в лечении распространённого рака желудка, особенно благодаря применению ингибиторов контрольных точек иммунного ответа, направленных на путь программируемой клеточной гибели-1 (PD-1) и его лиганда (PD-L1). Результаты недавних клинических исследований II и III фаз продемонстрировали значимое улучшение показателей выживаемости в отобранных группах пациентов, в частности в популяциях, определяемых прогностическими биомаркерами, такими как экспрессия PD-L1 и высокий уровень микросателлитной нестабильности (MSI-H). В данном обзоре обобщаются биологические основы применения иммунотерапии при РРЖ, а также проводится критический анализ ключевых клинических исследований, оказавших влияние на формирование современных парадигм лечения.

**Ключевые слова:** распространённый рак желудка, иммунотерапия, ингибиторы PD-1, PD-L1, клинические исследования.

e-mail: [nargiza.abdullayeva.0303@bk.ru](mailto:nargiza.abdullayeva.0303@bk.ru)

**Муаммонинг долзарблиги.** Онкологик касалликлар замонавий тиббиётнинг энг долзарб муаммолари қаторига киради. GLOBOCAN (2022) маълумотларига кўра, дунёда 19 976 499 та онкологик касалликлар қайд этилган.

Дунёда меъда саратони бўйича энг юқори яшаш кўрсаткич даражаси Японияда қайд этилган — 53 %, бошқа давлатларда эса бу кўрсаткич 15–20 % дан ошмайди.

Япония бу натижаларга оммавий скрининг тизими ва миллий саратонга қарши дастурлар орқали эришган. Шу сабабли, Японияда меъда саратони билан касалланганлар орасида эрта босқичда

аниқланган ҳолатлар нисбати жуда юқори бўлиб, умумий ҳолатларнинг ярмидан кўпини ташкил этади; аксарият давлатларда эса бу кўрсаткич 20 % дан ошмайди.

**C Correa каскади** — бу меъда (ошқозон) саратонининг босқичма-босқич ривожланиш моделидир. У патолог Pelayo Correa томонидан таърифланган ва асосан ичак типигаги меъда аденокарсиномаси қандай ривожланишини тушунтиради.

**C Correa каскадининг асосий босқич**



**Меъда саратонига олиб келувчи асосий хавф омиллари:**

- 1. Овқатланиш ва турмуш тарзи омиллари**—кўп овқат истеъмоли қилиш, тузланган, дудланган ёки маринадланган маҳсулотлар, қайта ишланган гўшт маҳсулотлари;
- 2. Чекиш-хавфни** тахминан 1,5–2 баравар оширади; айниқса, ошқозоннинг проксимал қисми саратони билан боғлиқ; спиртли ичимликларни кўп истеъмоли қилиш хавфни оширади.
- 3. Тиббий ва ошқозонга оид ҳолатлар**—сурункали атрофик гастрит, ичак метаплазияси, ошқозон дисплазияси, пернитсиоз анемия, олдин қисман гастректомия ўтказилган бўлиши, гастроэзофагеал рефлюкс касаллиги.
- 4. Генетик ва ирсий омиллар.** Оила тарихи—биринчи даражали қариндошларда ошқозон саратони бўлиши индивидуал хавфни оширади. **Ирсий синдромлар**—ирсий диффуз ошқозон саратони (CDH1 мутацияси), Lynch синдроми, Оилавий аденоматоз полипоз (ФАП) Peutz–Jeghers синдроми.
- 5. Демографик омиллар:** Ёш: 50 ёшдан кейин хавф ортади. Жинс: эркакларда аёлларга қараганда кўпроқ учрайди: Этник ва географик омиллар: Шарқий Осиё, Шарқий Европа ва Лотин Америкасида учраш даражаси юқори.
- 6. Атроф-муҳит ва касбий омиллар.** Нитратлар ва нитритлар, кўмир чанги, металл чанги, айрим саноат кимёвий моддалар.

**Меъда саратонини даволашда** иммуногистокимё муҳим таркибий қисм бўлиб, айниқса касалликнинг ривожланган босқичларида ташхис қўйиш, ўсмани таснифлаш, прогнозни аниқлаш ва даволаш тактикасини танлаш учун муҳим маълумотларни тақдим этади.

**1. Диагностик иммуногистокимёвий маркерлар.**

Ситокератин AE1/AE3: меъда аденокарсиномасида мусбат, CK7—кўпинча мусбат.

CK20: ўзгарувчан экспрессия.

CDX2: ичак типигаги ошқозон аденокарсиномасида тез-тез мусбат.

E-cadherin: экспрессиянинг йўқолиши диффуз типдаги ошқозон саратонига хос.

**2. Предиктив иммуногистокимёвий биомаркерлар**

2.1 **HER2** (Инсон эпидермал ўсиш омили рецептори).

Тахминан 15–20% ошқозон саратонларида ортикча экспрессия қилинади.

**1-жадвал**

манфий	0-1+
ноаниқ	2+( ФИШ талаб қилинади)
мусбат	3+( таргет терапияга масалан, трастузумаб жавобни башорат қилади)

2.2 **PD-L1 экспрессияси.** CPS (CPS – Combined Positive Score) ўсма хужайралари ва иммун хужайралардаги ПД-Л1 экспрессиясига асосланиб ҳисобланади.

**2-жадвал**

Манфий	0
Паст экспрессия	1-49%
Гиперэкспрессия	>49%

Юқори CPS қийматлари ( $\geq 1$  ёки  $\geq 5$ ) PD-1/PD-L1 ингибиторларига (ниволумаб, пембролизумаб) яхши жавобни башоратлайди.

### 2.3 Микросателлит беқарорлиги (MSI) / ДНК номувофикликни тузатиш (MMR) оқсиллари.

MMR оқсилларининг (MLH1, MSH2, MSH6, PMS2) йўқолиши MSI -юқори (MSI-H) ҳолатини кўрсатади.

MSI-H меъда саратонларида:

Ўсманинг мутатсион юкламаси юқори бўлади

Иммунотерапияга кучли жавоб беради

Кўпинча ичак типигади гистология билан боғлиқ

### 2.4 Эпштейн–Барр вируси (ЭБВ)

EBER in situ гибридизация усули билан аниқланади

ЭБВ-мусбат ошқозон саратони:

Зич лимфоид инфилтратсия билан характерланади

Кўпинча PD-L1 юқори экспрессиясини кўрсатади

Иммунотерапияга қулай жавоб билан боғлиқ

## 2. Прогностик иммуногистокимёвий маркерлар

**Ki-67:** ўсманинг пролифератив фаолигини акс эттиради

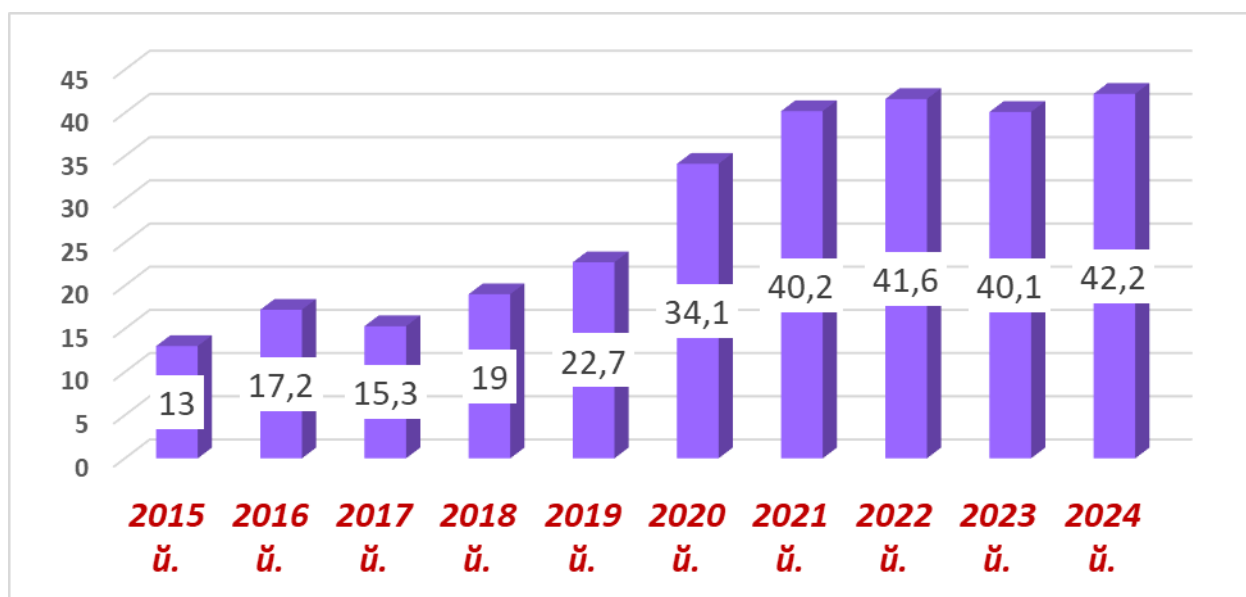
**p53:** аномал экспрессия TP53 мутациясини ва агрессив кечишни кўрсатади

**VEGF:** ангиогенез ва ёмон прогноз билан боғлиқ

**$\beta$ -catenin:** нотўғри жойлашуви ўсма прогрессияси билан алоқадор

### Тарқалган (III–IV босқич) меъда саратонининг учраш частотаси.

Меъда саратони билан оғриган беморларнинг қанчаси ривожланган босқичларда ташхис қилинишига оид аниқ глобал статистика GLOBOCAN каби етакчи саратон регистрларида мунтазам келтирилмайди. Бироқ, минтақавий клиник ҳисоботлар муаммонинг қўламини кўрсатади: Бир минтақавий таҳлилга кўра, ошқозон саратони билан оғриган беморларнинг **55–60%** ида касаллик III–IV босқичларда аниқланган, яъни ташхис вақтида маҳаллий ривожланган ёки метастатик ҳолатда бўлган (oncologykz.org). Меъда саратони билан касалланиш кўрсаткичи ҳар 100 000 аҳолига ўртача 6.6 ҳолатни ташкил қилади. Хоразм вилояти аҳолиси мисолида 2015-2024-йиллар кўрсаткичлари таҳлил қилинганда энг юқори касалланиш 2016-,2017- ва 2023-йилларда кузатилган бўлиб, тегишли равишда 7.2, 7.3 ва 7.2ни ташкил қилган. Босқичлар кесимида кўрилганда дастлабки 3 йил давомида 13-15% меъда саратони I, II босқичларда ҳисобга олинган бўса ушбу кўрсаткич 2024-йилда 42.2%ни ташкил қилган (1-расм).



1-расм. Меъда саратонининг I-II босқичда аниқланиш (% , 2015-2024 й.й.)

Ривожланган касаллик учраш частотаси бўйича асосий жиҳатлар. Кўплаб ҳудудларда меъда саратони ташхисларининг аксарияти маҳаллий ривожланган ёки метастатик босқичда аниқланади, чунки эрта босқичлар кўпинча симптомсиз кечади (oncologykz.org). Минтақавий маълумотларга кўра, меъда саратони билан оғриган беморларнинг ярмидан кўпи ривожланган босқичларда бўлиб,

уларда тизимли даволаш талаб этилади (oncologykz.org). GLOBOCAN каби глобал регистрларда ривожланган меъда саратони улушига оид аниқ рақам мавжуд эмас, бироқ клиник ва шифохона маълумотлари ташхис вақтида ривожланган касаллик улуши юқори эканини изчил кўрсатади.

**Материал ва методлар.** Хоразм вилоятида 10 йиллик касалланиш ҳолатлари босқичлар кесимдатаҳлил қилинди (3-жадвал). РИО ва РИАТМ Хоразм филиалида меъда саратони ИВ босқичи ташхиси билан 2020-2025-йилларда даволанган 59 нафар беморлар амбулатор карталари ўрганилди. Беморлар ўртача ёш кўрсаткичи  $47 \pm 3$  ни, жинс кўрсаткичлари бўйича 22 нафар аёл ва 37 нафар эркакни ташкил қилди. Беморларнинг 23 нафарида жигар метастази, 19 нафарида қорин бўшлиғи кансерматози ва 17 нафарида ҳар икки турдаги ўсма тарқалиши аниқланган. Беморларнинг 28 нафарида юқори токцикликка эга бўлган DCF, FLOT ва TOFL схемаларида ўтказилган. 19 нафар беморларда бевасизумаб+ХТ(CAPIRI ва FOLFIRI), 12 нафар беморда ниволумаб+FOLFOX схемаларида ўтказилган. Даво эффекти RECIST тамойили бўйича баҳоланди. Динамик текширувлар сифатида гастроскопия, УТТ, МСКТ(рег ос ёд сақловчи контраст билан) ва ПЕТ КТ текширувлари ўтказилган.

3-жадвал

### Беморларнинг демографик кўрсаткичлари

Кўрсаткич	Сони (n)	Фоиизи (%)
Эркалар	37	61,0
Аёллар	22	39,0
Ўртача ёш	$59 \pm 8,4$	–
ИВ босқич	59	100

**Натижалар.** Меъда саратони билан касалланиш кўрсаткичлари таҳлил қилинганда 2017-2024-йилгача бўлган даврда асосан III ва IV босқичларда ҳисобга олинган ва бу тарқалган босқичдаги беморларда даво чораларини мукаммаллаштириш заруриятини асослайди (Анъанавий химиотерапия ўтказилган 28 нафар беморларнинг умумий яшовчанлик даври 6-12 ойни ташкил қилди. Ўртача яшаш даври қисқаришига нафақат ўсма прогрессиеси, балки химиотерапия асоратлари ҳам сабаб бўлди. Кўп кузатилган ножўя таъсирлар аллопесия, дарая, нейропатия ва нейтропения бўлди (4-жадвал).

4-жадвал

### Анъанавий ХТ асоратлари

Ножўя таъсир тури	Беморлар сони (n=28)	Фоииз (%)
Алопесия (соч тўкилиши)	22	78.6
Нейтропения	14	50.0
Анемия	10	35.7
Тромбоситопения	6	21.4
Периферик нейропатия	17	60.7
Кўнгил айниши / қусиш	9	32.1
Диарей	15	53.6
Мукозит	7	25
Умумий ҳолсизлик (астения)	15	53.6
Иштаҳа пасайиши	11	39.3
Аллергик реакция	3	10.7
Жигар ферментлари ошиши	5	17.9

19 нафар беморда антиангиоген восита бевасизумаб ва кимёвий даво комбинасиеси ўтказилганда ўртача яшаш даври 16 ойдан 18 ойгача бўлган даврни ташкил қилди. Ножўя таъсирлардан асосан артериал гипертензия, диарей ва астения кузатилди (5-жадвал).

Иммунотерапия ва кимёвий даво (ниволумаб+FOLFOX) схемасида маҳсус даво 12 нафар беморда ўтказилган ва ўртача яшаш даври 12-15 ойни ташкил қилган.

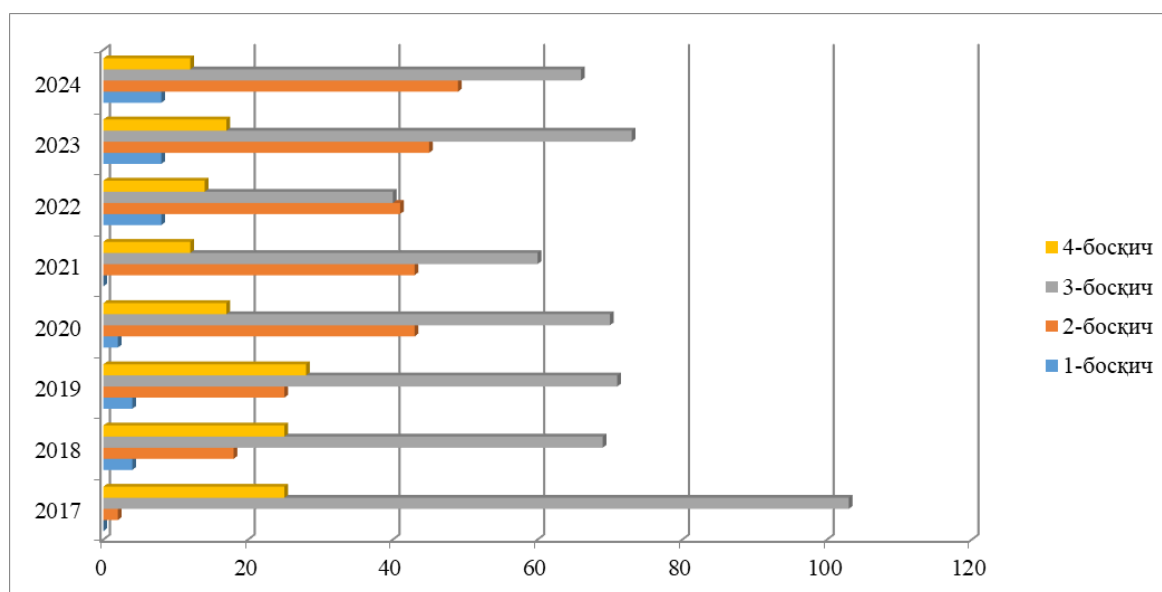
Ниволумабнинг тавсия этилган даволаш режимлари ва дозалари: ҳар 2 ҳафтада фторпиримидин ва платина сақловчи кимётерапия билан бирга 240 мг; дозада ўтказилди.

## Бевасизумаб + CAPIRI схемаси билан даволанган

Ножўя таъсир тури	Беморлар сони (n=19)	Фоиз (%)
Диарея	9	47.4
Кўнгил айниши / қусиш	7	36.8
Умумий ҳолсизлик (астения)	8	42.1
Иштаҳа пасайиши	6	31.6
Артериал гипертензия	6	31.6
Стоматит / мукозит	5	26.3
Қон кетиш	3	15.8

## 6-жадвал

Ножўя таъсир тури	Беморлар сони (n=12)	Фоиз (%)
Умумий ҳолсизлик (астения)	6	50
Кўнгил айниши / қусиш	5	42
Диарея	4	33.3
Нейтропения	4	33.3
Анемия	3	25
Тромбоситопения	2	16.7
Периферик нейропатия	5	42
Стоматит / мукозит	2	16.7
Иштаҳа пасайиши	4	33.3
Жигар ферментлари ошиши	4	33.3
Иммуно-колит	1	8.3
Иммуно-пневмонит	5	42



2-расм. Хоразм вилоятида 2017-2024-йилларда касалланиш кўрсаткичлари

**Хулоса.** 2017–2024-йиллар давомида Хоразм вилоятида меъда саратони билан касалланиш кўрсаткичлари таҳлили шуни кўрсатдики, беморларнинг аксарияти касалликнинг III–IV босқичларида аниқланган. Бу ҳолат кеч ташхис қўйилиши муаммосини ва тарқалган босқичдаги беморларда даво стратегияларини такомиллаштириш зарурлигини кўрсатади.

Аънанавий кимётерапия олган 28 нафар беморда умумий яшовчанлик 6–12 ой билан чекланиб, ўртача яшаш даврининг қисқаришига нафақат ўсма прогрессияси, балки кимётерапия билан боғлиқ оғир ножўя таъсирлар ҳам сезиларли таъсир кўрсатди. Энг кўп кузатилган асоратлар алопесия, периферик нейропатия, диарея, нейтропения ва умумий ҳолсизлик бўлди, бу эса беморларнинг ҳаёт сифатини пасайтирган.

Антиангиоген восита бевасизумабни CAPIRI схемаси билан комбинатсияда олган 19 нафар беморда ўртача яшаш даври 16–18 ойгача узайгани кузатилди. Ножўя таъсирлар асосан артериал гипертензия, диарея ва астения билан чекланиб, уларнинг кўпчилиги назорат қилинадиган даражада бўлди. Бу комбинатсия анъанавий кимётерапияга нисбатан самаралироқ эканлигини кўрсатди.

Иммунотерапия (ниволумаб) ва FOLFOX кимётерапия схемаси билан даволанган 12 нафар беморда ўртача яшаш даври 12–15 ойни ташкил этди. Ушбу гуруҳда иммуно-боғлиқ ножўя таъсирлар, жумладан иммуно-пневмонит ва иммуно-колит кузатилган бўлса-да, даволаш самарадорлиги ва яшаш давомийлиги нуқтаи назаридан ушбу усул истиқболли йўналиш сифатида баҳоланди.

Умуман олганда, олинган натижалар шуни кўрсатадики, меъда саратонининг тарқалган босқичларида замонавий даво усуллари — антиангиоген ва иммунотерапияни кимётерапия билан комбинатсияда қўллаш умумий яшовчанликни ошириш ва беморлар ҳаёт сифатини яхшилаш имконини беради. Шу билан бирга, эрта ташхисни кучайтириш ва индивидуал даво ёндашувларини жорий этиш долзарб вазифа бўлиб қолмоқда.

#### Адабиётлар рўйхати:

1. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., et al. Global Cancer Statistics 2022: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries // *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. – 2023. – Vol. 73(1). – P. 1–41. – DOI: 10.3322/caac.21757
2. Correa P. Human gastric carcinogenesis: a multistep and multifactorial process // *Cancer Research*. – 1992. – Vol. 52(24). – P. 6735–6740. – DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-92-3493
3. Smyth E.C., Nilsson M., Grabsch H.I., van Grieken N.C.T., Lordick F. Gastric cancer // *The Lancet*. – 2020. – Vol. 396(10251). – P. 635–648. – DOI: 10.1016/S0140-6736(20)31288-1
4. Ajani J.A., D’Amico T.A., Bentrem D.J., et al. Gastric Cancer, Version 2.2022, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology // *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. – 2022. – Vol. 20(2). – P. 167–192. – DOI: 10.6004/jnccn.2022.0002
5. Van Cutsem E., Bang Y.J., Feng-Yi F., et al. HER2 screening data from ToGA: targeting HER2 in gastric and gastroesophageal junction cancer // *Gastric Cancer*. – 2015. – Vol. 18(3). – P. 476–484. – DOI: 10.1007/s10120-015-0462-4
6. Janjigian Y.Y., Shitara K., Moehler M., et al. First-line nivolumab plus chemotherapy versus chemotherapy alone for advanced gastric cancer (CheckMate 649) // *New England Journal of Medicine*. – 2021. – Vol. 384. – P. 202–215. – DOI: 10.1056/NEJMoa2034510

**Иқтибос учун:** Абдуллаева Н.Э. Тарқалган босқичдаги меъда саратонида даволаш тамойиллари // *Фундаментал ва клиник тиббиёт ахборотномаси*. – 2026. – № 2(22). – Б. 331–336. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18643504>